鶏卵カウンター表示盤

取扱説明書

ＤＳＰ０２４Ｖ５Ｌ（Ｖ２．０）

第１版　　新規作成　（2005 年 3 月 25 日）

大杉株式会社	文書番号		作成者	開発部　　杉本

取扱上の注意

取扱に際して、**以下の事項を守り、正しくご使用下さる様**お願い申し上げます。

① 鶏卵カウンター及び表示盤に使用する**電源は、ノイズ影響が少なく、電圧変動(AC100V±10%)の少ないもの**をご使用ください。

② **信号ケーブルと動力線を並行して配線しないでください。**ノイズによる誤動作の原因となります。

③ **清掃される場合は**、鶏卵カウンター及び表示盤にビニール等で覆い、**散水がかからないよう**にしてください。

④ 弊社の鶏卵カウンターは、光電センサー(赤色ＬＥＤ)を使用しています。精度維持のため、**定期的にカウンター底面の赤色のアクリル製レンズを乾いた柔らかい布(汚れのひどいときは、固く絞った柔らかい布)で軽く汚れをふき取ってください。溶剤や、クリーナー等は絶対に使用しないでください。**

⑤ 鶏卵カウンターのカバー等を、開けたりしないでください。内部の電子機器に触れると感電や故障の恐れがあります。

鶏卵カウンター表示盤取扱説明書

１）配線接続要領

配線接続に関しては、付属の「**鶏卵カウンターシステム配線接続図**」を参照してください。

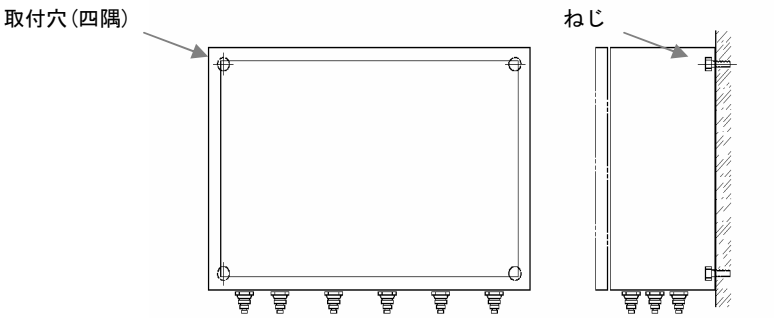
配線接続が必要な個所は,

- ✧　集中表示盤と中継盤の**ＡＣ１００Ｖ電源**　（推奨：１．２５ＳＱｘ２芯＋アース線）
- ✧　中継盤と各鶏卵カウンター間の**通信ケーブル**（推奨：サンライトＳＸ０．２ＳＱ－３Ｐ）
- ✧　表示盤と中継盤間のＫＬ**データ通信用ケーブル**(指定：サンライトＳＸ－Ｅ０．７５ＳＱ－１Ｐ)

の３点です。

１－１）表示盤の設置

表示盤底面の各コーナー付近に、取付用穴(全４ヶ所)があります。この穴を利用して、ねじで壁等に固定してください（下図参照）。

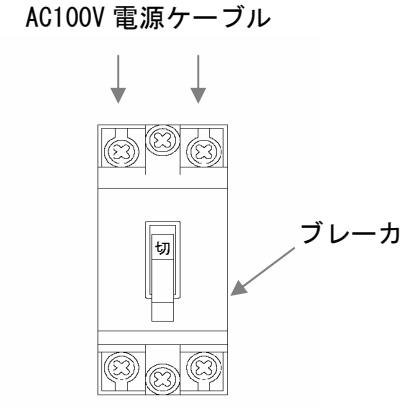


１－２）電源の接続

本機は、ＡＣ１００Ｖ電源にて動作します。

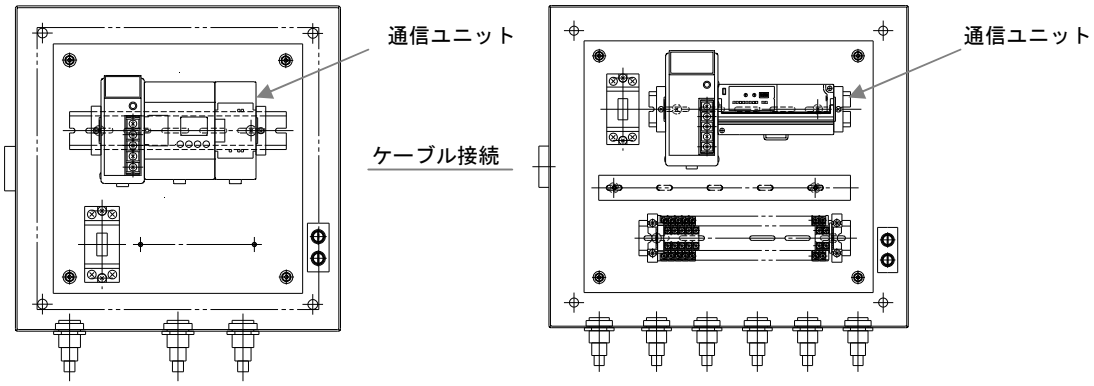
１．２５ＳＱｘ２芯のキャブタイヤケーブル等にて**表示盤内および中継盤内の左側にあるブレーカ（６Ａ）の上側端子台に確実に接続**してください。

アース線については、制御盤内右下のアース端子に接続してください。（第三種設置アース推奨）



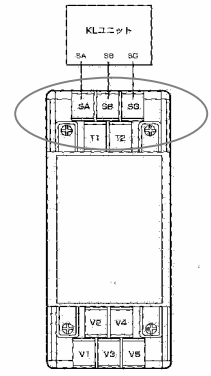
１－３）ＫＬデータ通信ケーブルの接続

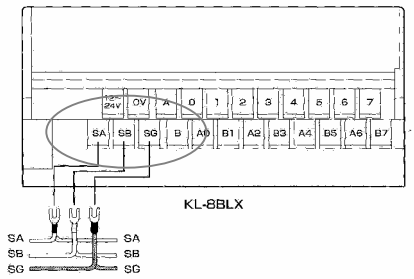
使用するケーブルは、**サンライトＳＸ－Ｅ０．７５－１Ｐ**をご使用ください。その他に㈱キーエンス殿の推奨するケーブル以外のケーブルは、ご使用にならないでください。通信が不安定になり、誤動作の原因となります。



表示盤内部　　中継盤内部

表示盤の通信ユニット　　中継盤の通信ユニット

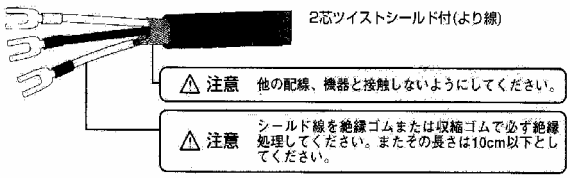




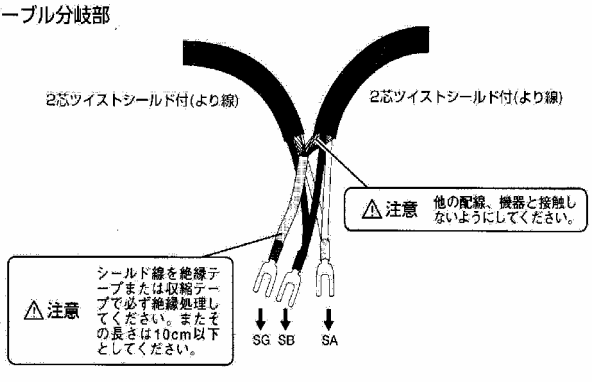
右図のように、ケーブルの端末処理を行い、上図に示す端子台　ＳＡ，ＳＢ，ＳＧに配線を行ってください。

(注意)表示盤側の通信ユニットのＴ１、Ｔ２端子にはショート端子が接続してあります。通信ケーブル接続後は、忘れずにショート端子を接続してください。

■ケーブル末端部



■ケーブル分岐部



１－２）通信ケーブルの接続

通信ケーブルには、下記のケーブルをご使用されることを推奨いたします。

（ツイストペア０．２ｍｍ^{2}以上ｘ３Ｐ＋シールド付）

✧ **サンライトＳＸ－Ｅ　０．２ＳＱｘ３Ｐ〈太陽電線〉**（弊社取扱の場合）

中継盤側の配線部は、**端子台**になっています。接続図と端子名称を参考に配線してください。

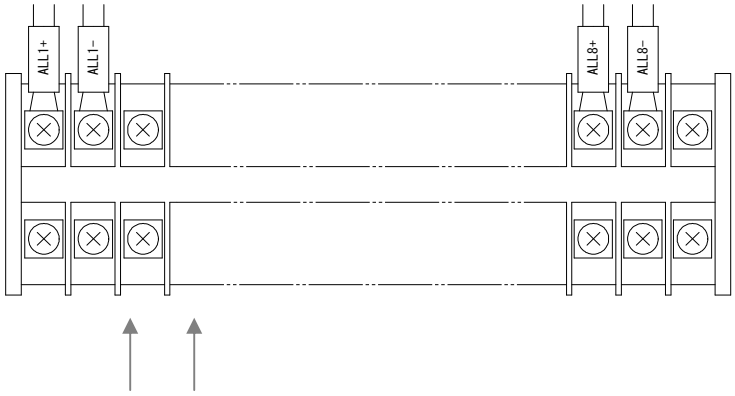
鶏卵カウンター側は、**バラ線出しとなっており、線番と表示盤側の端子名称を以下のように合わせてください**。

表示盤側(端子台側)		カウンター側
ＡＬＬ＃＋	――――――――	ＡＬＬ＋
ＡＬＬ＃－	――――――――	ＡＬＬ－

＃は端子台の番号を示します。

【注意】各信号線の＋、－はそれぞれ電線の１対となるように配線してください.

標準では、信号は、計３系統（３対）となっています



NO.1 ｶｳﾝﾀｰの ALL 信号を接続

中継盤端子台　（端子台の番号は、鶏卵カウンターの鶏舎番号に一致します。）

２）操作説明

２－１）基本画面（メインメニュー）

表示盤内のブレーカをＯＮにすると、下記の画面がタッチパネル上に表示されます。
（表示は全てカラー表示です。）

【操作ボタンの説明】

【集卵数表示】ボタン

現在のカウント数を鶏舎毎に表示します。

【鶏舎毎履歴】ボタン

ＣＰＵにメモリーされている**過去１週間のデータを鶏舎毎に表示**します。

【日付毎履歴】ボタン

ＣＰＵにメモリーされている**過去１週間のデータを日付毎に表示**します。

【パラメータ設定】ボタン

表示に関するパラメータを設定する画面です。

【日付時刻設定】エリア

日付表示エリアを押すと**日付設定を行うウインドウが表示**されます。

２－２）集卵数表示

基本画面の**【集卵数表示】ボタンを押すと**、下記の画面が表示されます。

【操作ボタンの説明】

【Ａ】【Ｂ】選択ボタン

ロットの違い等で、**卵数を別々に計数したい場合**に選択します。

【リセット】ボタン(オールリセット)

表示されている**すべてのデータをリセット**します。

【１】～【８】ランプ

カウンターが**計数可能の状態の場合、点灯**します。

【メイン】ボタン

基本画面に復帰します。(全てのページで共通です。)

２－３）過去データの表示（鶏舎毎履歴）

基本画面の**【鶏舎毎履歴】ボタンを押すと**、下記の画面が表示されます。
過去１週間のデータが、データの新しい順に鶏舎毎に表示されます。

【操作ボタンの説明】

【前頁】【次頁】ボタン

ボタンを押すことにより、１号鶏舎から８号鶏舎までのデータが、順番に表示されます。

２－４）過去データの表示（日付毎履歴）

基本画面の**【日付毎履歴】ボタンを押すと**、下記の画面が表示されます。
過去１週間のデータが、データの新しい順に日付毎に表示されます。

【操作ボタンの説明】

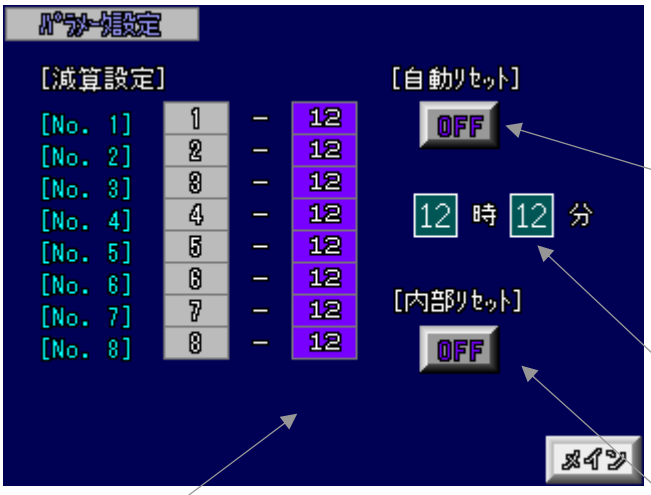
【前頁】【次頁】ボタン

ボタンを押すことにより、１日前から７日前までのデータが、順番に表示されます。

２－５）パラメータ設定

基準画面の**【パラメータ設定】ボタンを３秒間押し続ける**と、下記の画面が表示されます。

> 【注意】パラメータ設定の画面に一度入ると、設定を変更したこととみなし、現在データは、オールリセットされますので注意してください。



図－２）パラメータ設定画面

画面左側の[Ｎｏ．１]から[Ｎｏ．８]は基本画面の鶏舎番号を示します。

【操作ボタンの説明】

【減算設定】ボタン

各数字枠を押すと「０」から「８」まで順次数字が変化します。この設定は、各鶏舎にバーコンベア用のカウンターを取付けた場合、各鶏舎の卵数を計数するためには、**カウンターから出力されるデータからその上流にあるカウンターのデータを減算する**必要があるために行うものです。

下流設定で選択されたカウンターから見て**その上流に位置するカウンターの番号（鶏舎番号）を設定**します。

上流にカウンターがない場合は、「０」を設定してください。

> 【注意】カウンターの計数は、１００％正確なものではありません。そのため、演算の結果、カウンター誤差により、実際のデータとは異なる場合があります。

【自動リセット　ＯＮ／ＯＦＦ】ボタン

このボタンを**「ＯＮ」にした場合、その右側のリセット設定時刻の立ち上がりで現在値のデータは、メモリーされ、かつ、全てリセットされます**。メモリーするときに、日付データもいっしょにメモリーします。「ＯＦＦ」の場合は、設定時刻は無効になります。

【自動リセット設定時刻】

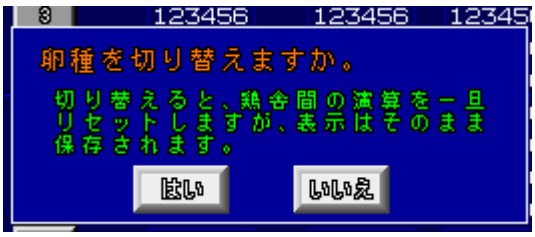
自動リセット設定時刻は、１０分毎に設定します(時間は、２４時間計です)。
数字枠を押すことにより、「時」は「０」から「２３」まで、分は、「０」から「５０」まで「１０」毎に変化します。

【注意】設定時刻には、必ず、集卵したその日内の時刻を設定してください。
メモリーするときに日付データもいっしょにメモリーするため、集卵した日付とメモリーの日付が一致しなくなります。
【例】　０時　０分(×)　　翌日のデータになってしまう
２３時００分(○)

【注意】パラメータ設定の画面に一度入ると、設定を変更したこととみなし、現在データは、オールリセットされますので注意してください。

【内部リセットボタン】

集卵数表示画面で、卵種切り替え【Ａ】、【Ｂ】を選択した場合、一度鶏卵カウンターの計数をリセットする機能です。集卵データの精度を上げるために、卵種を切り替える毎にカウンター計数をリセットします。但し、**表示データはそのまま保持されます**。この機能を使用し、卵種を切り替える場合は、切り替える前にコンベア上の卵をすべて集卵してください。残っているとその分カウントしてしまうので誤差となって表示されます。尚、この機能を「ＯＮ」にすると卵種切り替え時に以下のような画面が表示されます。



２－６）データのリセット

集卵数表示において、**【リセット】ボタンを押す**と、表示データは、**全てリセット**されます。
【リセット】ボタンを押すと、以下の画面が表示されます。

上記のウィンドウにより、リセットの確認を行います。
上記の画面で【はい】ボタンを押すとさらに以下のようなウィンドウが表示されます。

現在のデータをメモリーする場合は、【はい】ボタンを、**メモリーしない場合は、【いいえ】**ボタンをそれぞれ押してください。

> 【注意】パラメータ設定で「自動リセット」を「ＯＮ」に設定している場合、上記のように手動でメモリー操作を行った場合で、パラメータ設定をその後変更しなかった場合、その日だけ、「自動リセット」はメモリー動作のみ無効となります。

２－８）日付設定

基本画面の日付時刻設定エリアを押すと、下記の画面が表示されます。

日付の設定を変更する場合は、左上側の各数字枠を押してください。

変更したい数字枠を１回押すと、枠内の数字が点滅します。**点滅状態は、編集モードであることを示します**。再度、同じボタンを押すと編集モードは解除されます。
編集モードに入ったら、画面右下のテンキーにより数字を入力します。
数字の入力が正しければ、 【確定】ボタンを押し、設定値を変更します。

【取消】ボタン
入力した設定値が間違っている場合に押します。
【終了】ボタン）
設定値を変更したら、【終了】ボタンを押して、基本画面に戻ります。

3）カウントを行う前の注意

カウンターで鶏卵を計数する前に以下の項目をチェックしてください。

① **現在値データは、すべて「０」になっていますか？**

「０」になっていない場合は、「オールリセット」してください。

② **パラメータ設定は、正しく設定されていますか。**

試運転時、設定してしまえば、停電時等も設定は記憶されています。但し、２週間以上電源を切ったままで放置した場合、すべてのデータ及び設定が消去される場合がありますので、通常、電源は入れたままにしておいてください。

③ **集卵コンベア上に異物は乗っていませんか。**

カウンターに接触した場合、故障する場合がありますので、予め点検をお願いします。

④ **鶏卵カウンターのセンサー部は汚れていませんか？**

定期的にご確認ください。